

Plataformas transformadoras del Basamento,

Centro Pedagogico Reggio Emilia

Diana Paola Torres Garzón¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:

Arq. Carlos Morales

Revisor Metodológico:

Arq. Cesar Rodriguez

Asesores de Diseño


Diseño Arquitectónico: Luis Catellanos

Diseño Urbano: Luis Catellanos

Diseño Constructivo: Giovanni Cornelio




¹ Estudiante décimo semestre, Facultad de diseño programa de arquitectura de la Universidad Católica de Colombia,
dptorres20@ucatolica.edu.co

 **creative commons**

**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO)**


La presente obra esta bajo una licencia:
Atribución-No comercial-Sin derivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5 CO)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de: 


Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia


Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.



SinDerivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir de el material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Resumen

Este proyecto urbano-arquitectónico aporta un nuevo enfoque a la disminución del déficit de equipamientos educativos y de espacio público, realizado en entornos compartidos entre las Localidades de Ciudad Bolívar y Tunjuelito. De los análisis urbanos surgieron interrogantes: ¿Cómo lograr un proyecto urbano-arquitectónico que disminuya *el déficit de equipamiento educacional directo en la zona?*; de las necesidades *arquitectónicas* ¿Como desarrollar una edificación diseñada para un modelo pedagógico alternativo? **La solución planteada es integral, da prioridad a la filosofía del *modelo pedagógico Reggio Emilia* a implementar en la institución**, pues los análisis permitieron concluir que este modelo es el que brinda mejores oportunidades a la comunidad educativa y potencializa el valor socioeconómico y cultural del sector. **Siguiendo los lineamientos planteados por el pedagogo Loris Malaguzzi y el arquitecto Frank Locker**, se obtuvo un proyecto diseñado para la autoconstrucción, con amplios espacios iluminados naturalmente, aulas polivalentes, plazoletas, senderos, teatro y zonas verdes que brindan conectividad urbana para la revitalización del territorio y la participación ciudadana.

Palabras clave

Conectividad Urbana, Enseñanza Alternativa, Espacios Polivalentes, , Habitabilidad, Libertad de Autoconstrucción, Participación Ciudadana, Radialidad Espacial, Revitalización Urbana

Polyvalence as a Revitalizing principle of Urban Space

Abstract

This urban-architectural project brings a new approach to reducing the deficit of educational facilities and public space, carried out in shared sites between the towns of Ciudad Bolívar and Tunjuelito. From the urban analyzes, some questions arose: How to achieve an urban-architectural project that reduces the deficit of direct educational equipment in the area? From architectural needs: How to develop a building designed for an alternative pedagogical model? The proposed solution is integral, giving priority to the philosophy of the Reggio Emilia's pedagogical model to be implemented in the institution, since the analyzes allowed us to conclude that this model is the one that provides the best opportunities for the educational community and potentiates the socioeconomic and cultural value of the sector. Following the guidelines proposed by the pedagogue Loris Malaguzzi and the architect Frank Locker, a project designed for self-construction was obtained, with wide natural illuminated spaces, polyvalent classrooms, squares, paths, theater and green areas that provide urban connectivity for the revitalization of the territory and the citizen participation

Key words

Urban Connectivity, Alternative Teaching, Multi-purpose spaces, Habitability, Freedom of self-construction, Citizen participation, Spatial Radiality, Urban Revitalization.

Contenido

Introducción.....	6
Objetivos	16
Metodología.....	18
Resultados	25
Discusión	27
Conclusiones	29
Agradecimientos.....	32
Referencias	33

Introducción

El presente artículo se realiza dentro del marco de una investigación en entornos reales, planteando una propuesta de urbanización al territorio de intervención mediante un proyecto urbano-arquitectónico enfocado en aportar a la disminución del déficit de equipamientos educativos y de espacio público; problemáticas presentes en los límites de la Localidad de Ciudad Bolívar (19) y la Localidad Tunjuelito (06), dos diferentes territorios que conforman esta parte de la ciudad; con distintas características urbanas, uno urbanizado y uno legalizado, este entorno actualmente tiene una percepción urbana negativa por parte de los habitantes y la población flotante, por ser un espacio segregado, desperdiciado e inseguro, y por no contar con las condiciones adecuadas para ser habitado.

De acuerdo a los análisis realizados, surge un primer interrogante: ¿Cómo lograr que el proyecto urbano-arquitectónico supla *el déficit de equipamiento y las necesidades educativas directas*, estableciendo nuevas interacciones sociales entre los beneficiarios de la intervención? Derivado del primer planteamiento surgen también unas necesidades netamente *arquitectónicas* que deben ir en sincronía perfecta con las respuestas que surjan a los primeros interrogantes, es decir: ¿Como desarrollar una infraestructura y una edificación acorde al modelo pedagógico del proyecto, y al desarrollo urbanístico del lote a intervenir? -Obviamente es prioritario que tanto el urbanismo como el equipamiento en sí, brinden desde todo punto de vista una intervención integral,

aportando una edificación acorde al espíritu filosófico del *modelo pedagógico Reggio Emilia*¹ que se implementará en el plantel; y que a su vez compense con suficiencia los nuevos paradigmas que se surgirán a partir del desarrollo urbano de la zona a intervenir; los nuevos paradigmas educacionales ponen como eje central las vivencias obtenidas a través de la observación, experimentación, sensibilización, la diversidad, la colaboración, la autoconstrucción y el sentido de comunidad, de ahí la importancia de promocionar y potencializando sistemas educativos alternativos que formen nuevos ciudadanos innovadores, creativos, realistas y capaces de enfrentar con suficiencia los nuevos retos; todo esto necesariamente generará mejores oportunidades a la nueva comunidad educativa y a su vez potencializará el valor socio-económico y cultural del sector.

El presente trabajo y artículo fueron desarrollados por el mismo autor con el fin de optar por el grado de Arquitecto, en la Universidad Católica de Colombia, Facultad de Diseño, según el Proyecto Educativo del Programa (P.E.P, 2010)², para dar cumplimiento al conjunto de actividades de evaluación estipuladas en el desarrollo del plan de estudios del programa de arquitectura, cuyo fundamento es la adopción de acciones tendientes al desarrollo personal y profesional en la determinación de problemas relevantes propios de sus área.

¹ Borja Quicios, Psicólogo educativo, 5 de febrero de 2018, “Pedagogía Reggio Emilia para niños o cómo aprender mediante la observación”, <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escuela-colegio/pedagogia-reggio-emilia>.

² El (PEP) Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura, proporciona una decuada guía para orientar las propuestas y proyectos que conduzcan a soluciones más efectivas frente a los desafíos presentes y futuros de la arquitectura y su educación.

En Ciudad Bolívar, la realidad demográfica evidencia la demanda insatisfecha de cupos en colegios oficiales localizados en las zonas deficitarias de mayor demanda educativa tal como se muestra en la siguiente (Figura 01).

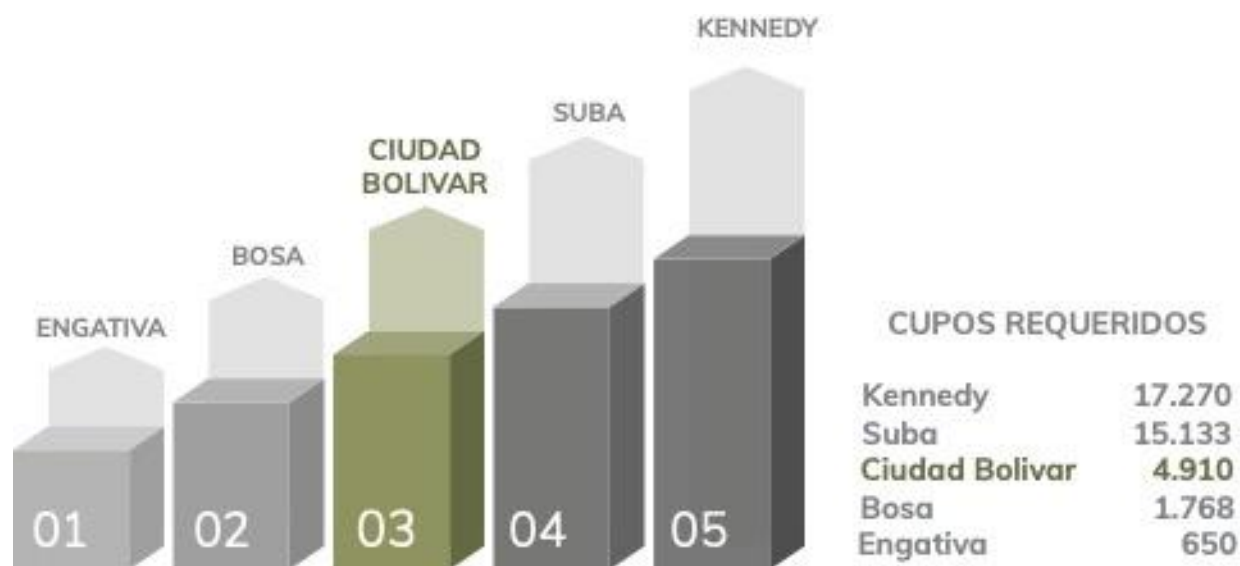


Figura 01: Localidades prioritarias con déficit de cupos³. Fuente: Elaboración propia.

Transformar esto requiere que el gobierno distrital permanezca enfocado en sus estrategias a largo plazo, que buscan continuamente recuperar e incentivar que los niños y adolescentes vuelvan al colegio y sean conscientes de lo importante que es para su desarrollo como individuos recibir una formación académica de alta calidad.

³ Tomado del BALANCE DE RESULTADOS A JUNIO 2018 PLAN DISTRITAL DE DESARROLLO – Alcaldía Mayor de Bogotá, 30/06/2018, Síntesis, Elaboración propia.

Analizando cómo se amplía el desarrollo urbano en varias zonas, permitiendo la generación de nuevos espacios para hogares, los cuales obviamente requerirán nueva infraestructura de todo nivel, destacándose la necesidad de equipamientos educativos y recreativos. El déficit de colegios en estas zonas rápidamente es un problema prioritario, que debe ser abordado con sumo cuidado, en pro de mejorar la calidad de vida de la nueva población estudiantil, buscando optimizar no solo el entorno escolar, también brindando alternativas de desplazamiento hacia los centros educativos que sean de fácil acceso, viables y sostenibles para la población de la zona, procurando que los desplazamientos sean realizados dentro de un radio máximo de 1 km, permitiendo que el estudiante pueda llegar al colegio, caminando o en bicicleta.

Por lo anterior, es que la Secretaria de Educación Distrital (SED) de Bogotá desde el año 2014, comenzó a implementar de forma progresiva y constante la búsqueda de nuevas estrategias educativas, que permitieran brindar en los colegios públicos de la ciudad educación de alta calidad, para ello se han tenido muy en cuenta las recomendaciones de expertos en pedagogía y arquitectura para direccionarse hacia modelos pedagógicos alternativos más eficientes, por tal motivo en muchos proyectos se ha incluido para su desarrollo como requerimiento importante, que las nuevas y las futuras infraestructuras educativas tengan implícitamente en su diseño la aplicación de modelos pedagógicos alternativos de avanzada, diseñando espacios polivalentes⁴

⁴ Espacios Polivalentes son aquellos espacios que permiten adecuar la realidad espacial en asignaciones solicitadas por la comunidad, pues poseen multi-identidad que permite su rápida transformación promoviendo cambios estéticos y espaciales, generando desde el interior una identidad nueva y pasajera que permite usos múltiples y dinámicos; a la vez que reescribe el lenguaje del uso arquitectónico. Referencia: Paula García y María Flores, 2018, Espacios Polivalentes, https://www.f3arquitectura.es/mies_portfolio/espacios-polivalentes/

que prioricen la autoconstrucción e investigación del entorno y que permitan un aprendizaje colaborativo, sin presiones externas, ni metas grupales únicas, basado en el desarrollo sensorial, intelectual y espiritual del estudiante y del educador. Dentro del Programa para el semestre, se suministró el documento “Arquitectura, espacios y materiales del aula de educación infantil según las principales pedagogías alternativas” de la Universidad Internacional de la Rioja, para analizarlo y escoger uno de los cuatro modelos pedagógicos que allí se explican , con el fin de aplicar de forma conjunta al desarrollo arquitectónico el modelo más acorde a las necesidades encontradas en el territorio. Tras análisis profundos, se optó por implementar para este caso concreto el modelo pedagógico Reggio Emilia debido a su implementación y rotundo éxito en varios proyectos existentes en Bogotá y sus grandes logros mundiales.

Teniendo en cuenta que el proyecto urbano incide directamente en la articulación de los equipamientos construidos con su entorno inmediato, es muy importante que la intervención no solo sea desde el punto de vista de la institución como tal, es decir que la intervención incluya el *urbanismo como creación de un espacio público más relevante*, espacios abiertos y espacios polivalentes que se revitalizan constantemente, con amplias zonas de extensión del aula hacia el exterior permitiendo la interacción directa con la naturaleza,

“En estos espacios encontramos árboles, plantas aromáticas, flores de varias formas y colores. Todo pensado al detalle, ya que los espacios abiertos para el recreo se consideran

zonas educativas donde poder seguir aprendiendo por medio de la investigación, la exploración, las sensaciones y los descubrimientos”⁵

Este proyecto denominado **Centro Pedagógico Reggio Emilia** fue diseñado específicamente para conjugarse a la perfección con el modelo pedagógico Reggio Emilia; desde su concepción fue prioritario que su arquitectura y urbanismo cumplieran con los estándares básicos de la filosofía de esta pedagogía, que como se ha explicado anteriormente buscar brindar espacios especiales de autoconstrucción a través de la observación vivencial y protagónica de su proceso educativo y de su institución, para que todo el tiempo el niño sea un explorador, un científico experimentador, un artista y espectador privilegiado de sus propios descubrimientos; obviamente para el cumplimiento de estos objetivos es vital que la arquitectura este intrínseca desde el principio en el desarrollo de proyectos integrales de equipamiento educativos modernos, permitiendo eficientemente la aplicación de pedagogías alternativas como la Reggio Emilia; es por esto que la SED a tomado fielmente las recomendaciones de diseño del arquitecto *Frank Locker*⁶, tal como lo menciona el mismo en varias entrevistas, para la revista *Semana Digital*, “ Los espacios que se buscan deben ser más flexibles y versátiles y superar la idea del aula frontal, coherente con los

⁵ González Gómez, P., (2013). Arquitectura, espacios y materiales del aula de Educación Infantil según las principales pedagogías alternativa.

⁶ Frank Locker PhD es arquitecto de la Universidad de Oregon, con Doctorado en Arquitectura de la Universidad de Edimburgo. Premiado como planificador del año por el Council of Educational Facilities Planners International.

nuevos sistemas y modelos pedagógicos. Las escuelas deben tener forma circular, con salones asignados para materias y no por grupo de estudiantes, debe haber menos paredes, diversos tipos de muebles, luz natural y salas que propicien que los profesores se reúnan y trabajen en proyectos conjuntos.

ENTREVISTA Revista Semana DIGITAL | 11/25/2014 2:30:00 PM Contenido de la revista digital Semana Educación

Continuando con los lineamientos que vienen trabajando las administraciones de la ciudad, en donde se han trabajado múltiples conceptos enfocados en buscar como objetivo primordial educación de alta calidad para Bogotá, las diferentes secretarías de educación a su paso, han analizado el problema de forma holística, lo que ha permitido colocar a la ciudad a la vanguardia en cobertura educativa, en la creación de nuevas y modernas infraestructuras educativas, y en prestación de servicios integrales e implementación de modelos pedagógicos alternativos de avanzada.

Como muestra coherente de ello, en el año 2014 la administración de la ciudad invito al arquitecto estadounidense el doctor Arquitecto Frank Locker, **especialista en arquitectura escolar**, quien ha estudiado durante años la relación entre los espacios educativos, la calidad y la pertinencia del aprendizaje; fue especialmente invitado para participar directamente en el desarrollo de nuevos modelos arquitectónicos para colegios públicos, y realizar capacitaciones de arquitectos y educadores en la implementación integral de pedagogías alternativas.

Así mismo fueron totalmente consideradas, parametrizadas y trasladadas las pautas del exitoso maestro, pedagogo y psicólogo italiano *Loris Malaguzzi*⁷, quien siempre buscó implementar experiencias de calidad educativa, su pedagogía es totalmente acorde a las estrategias pedagógicas y políticas implementadas por la SED. Reggio Emilia busca que el niño pueda encontrarse en un espacio de belleza y bienestar en el que todo gire alrededor de un **encuentro educativo agradable**, donde toda una comunidad sienta ese espacio estético como en un segundo hogar y lo haga suyo⁸.

Esta pedagogía es aplicada actualmente en varios colegios con estándares de alta calidad alrededor del mundo, por su capacidad transformadora, pues no solo influye directamente en la comunidad educativa, este modelo pedagógico enriquece social y culturalmente las comunidades circundantes, ya que permite que todos los vecinos sean partícipes de una u otra manera con la institución, ya que la polivalencia de la infraestructura permite que la comunidad se apropie de muchos espacios para el desarrollo de actividades extracurriculares propuestas por los mismos habitantes del sector (teatro, danza, música, cocina). Este proyecto permite que el alumno desde

⁷ Loris Malaguzzi, nace en Correggio el 23 de febrero de 1920, estudió pedagogía en la universidad de Urbino y en 1945 se une a un proyecto junto a un grupo de campesinos, en un pequeño pueblo de Reggio Emilia, Italia. En 1950 sigue la carrera de psicología, en el cual trabaja asesorando a médicos de la ciudad de Reggio Emilia para atender niños necesitados. En esta misma ciudad se organizó una red de servicios educativos con el fin de que se abriera por primera vez en Italia jardines infantiles para niños laicos de 3 a 6 años. Fallece el 30 de enero de 1994, en Reggio Emilia, a la edad de 73 años.

⁸ González Gómez, P., (2013). Arquitectura, espacios y materiales del aula de Educación Infantil según las principales pedagogías alternativa, Pag 28.

temprana edad trabaje en equipo, cuide y quiera su institución, y se convierta día a día en un miembro activo de su comunidad, tal como lo menciona el arquitecto Locker:

Las escuelas pequeñas logran que los estudiantes dejen de ser anónimos y evitan problemas de convivencia. Son lugares en donde el director y los profesores realmente conocen a sus alumnos; espacios donde los estudiantes pueden dar rienda suelta a su creatividad, a su imaginación, donde las habilidades sociales y comunicativas puedan desarrollarse. **Sí, la construcción de planteles con menos barreras fomenta que los alumnos asuman nuevas responsabilidades dentro de la comunidad educativa.**

ENTREVISTA Revista Semana DIGITAL | 11/25/2014 2:30:00 PM Contenido de la revista digital Semana Educación

Es por tanto visible en el proyecto que al haber tomado como referentes primarios los conceptos pedagógicos del pedagogo Loris Malaguzzi y lo conceptualizado por el arquitecto Frank Locker, se logrará dar forma a un proyecto urbano-arquitectónico de características especiales: Diseño de una organización Radial⁹ en la implantación que permite tener conexión de todos los espacios escolares; diseño de un solo nivel para las aulas, el aula múltiple y el restaurante para permitir una máxima exploración de la institución, dando movilidad equitativa a las personas con movilidad reducida y personas de la tercera edad; el centro organizacional de la composición

⁹ Una organización radial del espacio combina elementos de las organizaciones lineal y centralizada. Comprende un espacio central dominante, del que parten radialmente numerosas organizaciones lineales. ... es un esquema extrovertido que se escapa de su contexto. ARQUITECTURA: FORMA, ESPACIO Y ORDEN. FRANCIS D.K. CHING / MEXICO, Pag 224, 1989

se desarrolla una planta libre en su mayoría que sirva como lugar de reuniones y en el segundo nivel se desarrollan los usos complementarios al colegio como, oficinas administrativas, laboratorio, taller de arte, biblioteca entre otros, las aulas hexagonales polivalentes permiten un máximo aprovechamiento de espacio interior, transformando el pensamiento y las interacciones jerárquico organizativas del aula tradicional de clase, por un espacio más amable, orgánico y funcional; múltiples senderos para exploración de los sentidos, que serpentean entre los pequeños bosques y conectan con las huertas urbanas; patios de exploración cuya función es la de laboratorios vivos; permanencias entre los módulos constructivos que permiten expandir las aulas hacia el exterior; plazoletas artísticas para exposiciones efímeras, escenario teatral semicircular al aire libre estilo romano, como se muestra en la (Figura 02), programa urbano.



Figura 02: Programa Urbano. Hábitat Fuente: Elaboración propia.

Objetivos

Generales:

1. Disminuir el déficit de equipamientos educativos y de espacio público interviniendo una intersección urbana importante de la localidad de Ciudad Bolívar, espacio ubicado entre dos diferentes territorios, barrio urbanizado y barrio legalizado. Siendo la percepción general de los habitantes y la población flotante, la de ser un espacio segregado, desperdiciado e inseguro.
2. Generar espacios activos, amables, que le permitan a los alumnos y profesores tener una relación más igualitaria para desarrollar procesos de exploración e investigación.
3. Diseñar espacios abiertos sin limitaciones arquitectónicas que inviten a la expresión y a la comunicación convirtiéndose en gestores principales de la cultura y la expresión infantil.

Específicos:

1. Impulsar el uso de las plazas como elementos vivos de la escuela, que funcione como el mayor elemento conector y expositor de la escuela.
2. Generar amplias zonas verdes con gran variedad de vegetación nativa que posibilite el juego, la investigación y el desarrollo, como huertas, semilleros y talleres de arte al aire libre.
3. Suplir la necesidad de la comunidad de tener espacios públicos que no solo colmen los requerimientos básicos de infraestructura educativa, creando nuevos espacios polivalentes que permiten su interacción con el entorno escolar de forma participativa, o si se quiere, que se apropien temporalmente de la infraestructura básica para actividades independientes.

4. Diseñar un proyecto armónico que logre equilibrar educación, recreación, medio ambiente y potencialice el valor socio-económico y cultural del sector.

Metodología

El presente trabajo de grado desarrolla una metodología con enfoque analítico que busca a partir del estudio realizado en los diferentes componentes urbanos de lugar, (ambiental, normativo, zonificación sísmica e inundación, estructura vial y movilidad, estructura ecológica, entre otros), establecer la pieza urbana de estudio, para luego definir la zona de intervención en la localidad de Ciudad Bolívar, dicho análisis permite lograr la aprobación del lugar por parte de los directores de proyecto.

En este caso se delimitó la pieza urbana de la siguiente manera: al Norte se tomó como límite la Autopista Sur o AV. del Sur, el límite Oriental lo forma la Ronda del Río Tunjuelo, al Occidente va desde el cruce de la Avenida Villavicencio con Autopista sur, hasta el cruce con la Cra 70C y por el Sur con la Avenida Villavicencio (Figura 03).



Figura 03: Pieza urbana de análisis. Fuente: Elaboración propia.

Las escalas que se delimitaron para establecer el enfoque directo del proyecto fueron: Área de Influencia Indirecta (Figura 04), Área de Influencia Directa (Figura 05), y Área de desarrollo (Figura 06), con estrategias que permitirán articular el proyecto con el entorno inmediato.

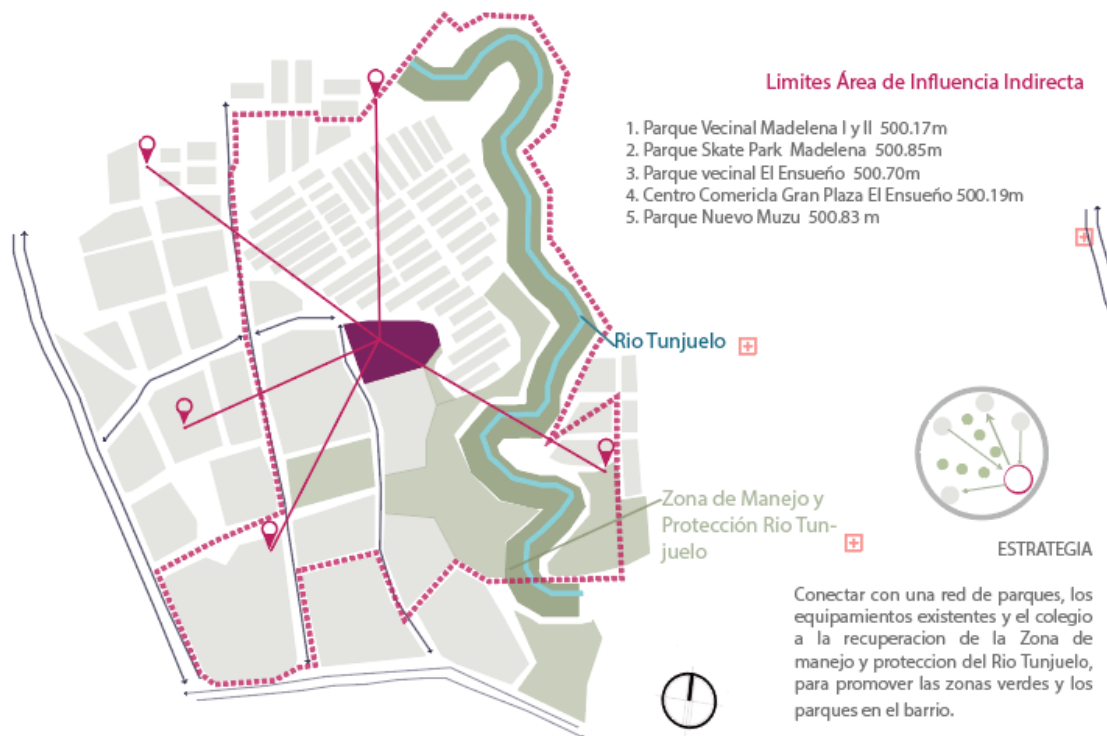


Figura 04: Área de Influencia Indirecta. Fuente: Elaboración propia.



Figura 05: Área de Influencia Directa. Fuente: Elaboración propia.



Figura 06: Área de Influencia Directa. Fuente: Elaboración propia.

Posterior a los análisis previos del sector que permitieron conocer con más profundidad el lugar, sus falencias y sus oportunidades; se decidió realizar el reconocimiento físico del lugar con una

vista al sector, en donde a manera de portafolio se tomaron fotografías y notas en bitácora, desarrollando un libro de análisis diagnóstico.

Basados en los análisis realizados al modelo pedagógico Reggio Emilia, se buscó garantizar espacios que brindaran la calidad física necesaria para la autoconstrucción, pues debemos recordar que, en este modelo pedagógico, los padres y maestros son acompañantes-guías, nunca superiores, ya que los niños aprenden mejor por medio de la observación, la vivencia y la experimentación para desarrollar al máximo su creatividad, autoconstruyéndose día a día a su propio ritmo, teniendo claro que *calidad de las interacciones que experimentan los niños desde el primer grado de escolaridad, permiten el correcto desarrollo las habilidades para pensar, hablar, aprender y razonar*; se concluyó entonces que el concepto arquitectónico más cercano a la filosofía Reggio Emilia y a su vez más adaptable al Área de Desarrollo, era la implementación espacial de un diseño radial, que cumple la función de plaza y elemento vivo articulador del colegio con los espacios urbanos proyectados, en este centro jerárquico se desarrollan las zonas para biblioteca, laboratorios, áreas administrativas, talleres y aulas múltiples (Figura 07).



Figura 07: Organización radial, composición masa y vacío. Fuente: Elaboración propia.

La luz y la flexibilidad de los espacios son características primordiales en la configuración arquitectónica del colegio, pues “Es fundamental que el ambiente sea relajado, armónico”, y luminoso, porque habiendo creado este ambiente donde la tensión no tenga lugar, es cuando entonces el niño se ocupa de aprender y ser libre de investigar y de expresar”... tal como lo explicaba Malaguzzi; y es por esto que se determina el hexágono como la forma geométrica más eficiente para esta configuración que requiere excelente iluminación, su volumen permite tener más caras en los espacios que cualquier otra forma pura, así mismo se plantean paneles móviles que permiten la extensión del aula a los espacios abiertos, reduciendo al máximo los límites arquitectónicos (Figura 08).



Figura 08: Forma, adaptabilidad y crecimiento. Fuente: Elaboración propia.

La permeabilidad en el proyecto arquitectónico se desarrolla con el diseño de los recorridos cubiertos en todos los espacios del colegio, que incentivan al estudiante a mantenerse en continuo movimiento fomentando el desarrollo corporal y motriz, así mismo se define a la estructura como elemento que permite y controla la entrada de luz en el espacio, esto se logra con la

implementación de placas postensadas que posibilitan luces estructurales de 10 y 12 metros apoyados en pilares en V (Figuras 09 y 10).

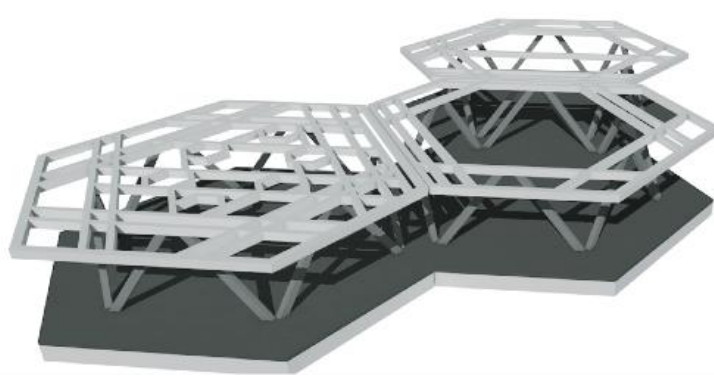


Figura 09: Diseño estructural. Fuente: Elaboración propia.

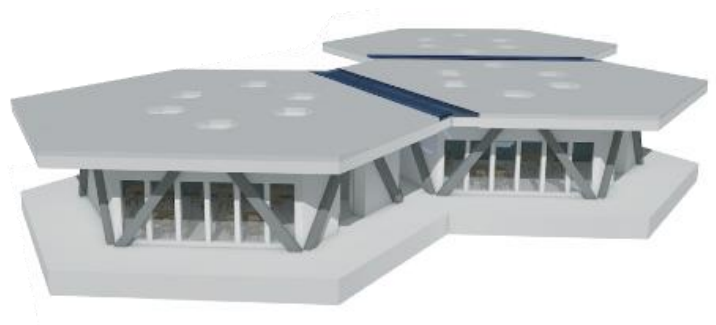


Figura 10: Diseño Arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

En el diseño urbano se plantean diferentes plataformas que transforman el basamento del lote, estas conservan las jerarquías establecidas desde el planeamiento arquitectónico con el centro, se desarrollan espacios para el aprendizaje explorativo y sensorial del medio ambiente educando y promoviendo la apropiación del espacio público y los recursos naturales mediante huertas urbanas, gimnasios biosaludables, senderos ecológicos, taludes verdes como espacios de siembra

y un anfiteatro como espacio polivalente que permitirá expresiones artísticas, culturales o religiosas, estos se articulan con senderos peatonales que permiten recorridos urbanos.

Resultados

Ante los interrogantes planteados ¿Cómo lograr que el proyecto urbano-arquitectónico supla *el déficit de equipamiento y las necesidades educativas directas*, estableciendo nuevas interacciones sociales entre los beneficiarios de la intervención? y-¿Como desarrollar una infraestructura y una edificación acorde al modelo pedagógico del proyecto, y al desarrollo urbanístico del lote a intervenir? -Se buscaron soluciones simples y claras al urbanismo, brindando a la nueva comunidad educativa soluciones efectivas que potencializaran realmente el valor socio-económico y cultural del sector, encontrando que una de las formas para realizar una intervención profunda y eficaz en la zona, era comenzando por expandir territorialmente el área a intervenir, por ese motivo se anexó un lote aledaño aún sin desarrollo, destinado para un futuro parque, consiguiendo así, la revitalización efectiva de la totalidad del espacio urbano intervenido.

Lo anterior permite que la intervención urbana y los diferentes componentes arquitectónicos del proyecto, amplíen su horizonte formal y brinden una nueva y mejor cobertura de servicios a toda la comunidad beneficiaria del proyecto, promoviendo así la participación ciudadana estableciendo a través de su polifuncionalidad efectivamente nuevos lazos e interacciones sociales (Figura 11).



Figura 11: Forma, adaptabilidad y crecimiento. Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, al abordar los puntos de vista netamente *arquitectónicos*, se logró mantener como prioridad del diseño arquitectónico, el desarrollo de una infraestructura y una edificación estética, equilibrada, funcional, abierta, iluminada, polivalente y permeable, gracias a que se siguieron literalmente los lineamientos de los referentes pedagógicos y arquitectónicos aplicados de forma creativa y minuciosa, lo que finalmente permitió materializar un proyecto integral coherente, un equipamiento educativo y recreativo absolutamente funcional con gran valor cultural, acorde al espíritu filosófico del modelo pedagógico de la institución, logrando compensar con absoluta suficiencia las necesidades educacionales planteadas en los objetivos globales del proyecto.

Discusión

El proyecto “La Polivalencia como principio Revitalizador del Espacio Urbano”, a través de su propuesta urbanística busca articular una pieza urbana, que se encuentra en colindancia con dos sectores de características diferentes en un entorno donde la percepción urbana de los habitantes y la población flotante es de un espacio peligroso y segregado por no contar con las condiciones adecuadas para ser habitado.

Es por esto que el proyecto urbano se integra con los diversos usos existentes del lugar planteando espacios para desarrollos culturales y recreacionales en pro de contribuir a la *construcción de tejido social permanente*.

Considerando que “en la actualidad, lo que nos rodea está fragmentado en piezas separadas: casas distantes unas de otras, árboles igualmente distintos y zonas urbanas, como series perfectamente diferenciadas de notas tocadas con un dedo en el teclado de un piano” (Cullen, 1974, p.53). A través de la integralidad se pretende reactivar el sector, transformando el imaginario de inseguridad y deterioro en el que se encuentra debido al deterioro ambiental consecuencia del abandono. Lo que hace evidente que la recuperación de entornos es posible al tener en cuenta las necesidades integrales de los habitantes residentes mediante estrategias de diseño participativo, puesto que “la identidad colectiva constituye un elemento vital en la apropiación del espacio; esta abarca condiciones sociales, culturales y políticas, considerándose dinámica y coherente” (Aguilera Martínez et al., 2015, p. 110) es por esto que resulta indispensable para este proyecto

generar un planteamiento urbano donde la participación de los estudiantes, las familias y la comunidad transformen y revitalicen el territorio.

Así, a través de estas intervenciones se busca atender las necesidades de acuerdo a las condiciones del entorno y de su población para ofrecer nuevas oportunidades de configuración territorial donde la participación ciudadana sea primordial para de esta forma poder generar apropiación y arraigo, lo que permitirá que proyectos urbanos y de transformación del territorio prosperen y se integren correctamente con el entorno.

Este proyecto a diferencia de algunos colegios diseñados y conceptuados como megacolegios, tiene la bondad de ser diseñado a partir de unos lineamientos pedagógicos y arquitectónicos claros establecidos con anterioridad, desarrollados y supeditados al cumplimiento prioritario de parámetros técnicos, estéticos y formales, basados en necesidades reales de una comunidad de Ciudad Bolívar. Lo que demuestra que el proyecto suple a cabalidad muchos de los conceptos considerados vitales para la Secretaria de Educación Distrital y fundamentales en la creación de verdaderos *Espacios Educativos de Alta Calidad*.

Conclusiones

Dentro de la investigación, los distintos análisis y distintas experiencias que se llevaron a cabo en entornos reales ubicados en la Localidad (19) - Ciudad Bolívar y desde la propuesta urbano-arquitectónico hasta el enfoque pedagógico del proyecto, se logró una articulación integral muy fluida, basada en mantener prioritariamente la filosofía Reggio Emilia como eje transversal en todo el diseño; que se ve materializado en un equipamiento en donde las comunidades circundantes podrán *recibir una formación académica de alta calidad y apropiarse de un urbanismo con un espacio público más relevante, y de gran valor cultural*, es de allí que podemos concluir:

En relación a:

- Se lograron varios impactos positivos directos sobre zona, al cambiar totalmente la percepción urbana negativa que se tenía sobre los lotes intervenidos, imagen existente entre los habitantes y la población flotante, pues la zona dejó de ser un espacio segregado, desperdiciado e inseguro, ahora es un espacio de interconexión e interacción de las comunidades beneficiarias del proyecto.
- Las Transformaciones realizadas por intermedio del proyecto dan fortaleza y continuidad a estrategias de la SED de Bogotá, en recuperar e incentivar que los niños y adolescentes vuelvan al colegio y puedan *recibir una formación académica de alta calidad* en equipamientos educativos y recreativos también de *alta calidad*, diseñados para potencializar al máximo a sus estudiantes, espacios que debido a su configuración

contribuyen fuertemente a disminuir el déficit educativo del sector y de paso revitalizan el territorio intervenido.

- El proyecto arquitectónico debido a su diseño polivalente logra suplir las necesidades educativas directas, y su diseño urbanístico permite establecer las interacciones sociales necesarias para que la comunidad se apropie rápidamente del equipamiento, lo disfrute, lo quiera, lo cuide y lo proteja.
- La infraestructura y la edificación diseñadas y desarrolladas específicamente para el modelo pedagógico Reggio Emilia, logran compensar con suficiencia las necesidades individuales de los alumnos y las necesidades específicas del modelo pedagógico y del profesorado, generando así mejor calidad educativa y a su vez potencializando el valor socio-económico y cultural de la institución.
- Gracias al ejercicio de creación y desarrollo de proyectos como el descrito en el presente trabajo, me permitieron aprender y ejercitarme en solucionar problemas proyectuales, urbanos y arquitectónicos a través del diseño concurrente; entendiendo que siempre se deben afrontar los problemas de forma disciplinada buscando soluciones creativas, estéticas y funcionales a los múltiples problemas y paradigmas relacionados con el ser humano, el lugar, el espacio, su hábitat, su entorno; sin olvidar que ahora todo proyecto debe tener intrínsecamente un propósito ambiental, una responsabilidad social y el sustento técnico y tecnológico suficiente para su máximo aprovechamiento, en pro del mejoramiento de la calidad debida de las comunidades beneficiarias del mismo.

- Considero que desarrolle suficientes capacidades y saberes en actividades de diseño, gestión, construcción, asesorías, evaluación de proyectos y demás áreas de la arquitectura, que me permitirán en un futuro, el desarrollo y materialización de proyectos como profesional de arquitectura, en la conformación de grupos interdisciplinarios dentro del estado o como docente.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a mis padres, a mis hermanos, a mi esposo y a todas las personas cercanas que estuvieron desde el comienzo de mi carrera apoyándome en esta idea que nunca me pareció imposible de cumplir, siempre supe que sería una travesía larga y tortuosa, pero gracias a toda la ayuda y el apoyo recibido en momentos difíciles, a las palabras de ánimo y a todo el esfuerzo invertido durante 5 años de academia, se logró el objetivo. También gracias a mis amigos y compañeros de carrera, futuros colegas quienes en ocasiones hicieron de este largo camino algo muy estresante, divertido y diferente, recordare siempre esos momentos de alegrías y tristezas. Gracias a todos por estar ahí hasta el final.

Referencias

- Aguilera Martínez, F. A., Vargas Niño, P. A., Serrano Cruz, N. I., & Castellanos Escobar, M. C. (2015). Estudio de los imaginarios sociales urbanos desde las prácticas metodológicas. *Revista de Arquitectura*, 17(1) 104-110. DOI: 10.14718/RevArq.2015.17.1.10
- Alcaldía Mayor De Bogotá D.C, Secretaría De Educación, (Arq. Camilo Santamaría, Camilo Santamaría- Arquitectura y Urbanismo, Arq. Carolina Sánchez Moya, Dirección de Construcción y Conservación de, Establecimientos Educativos – SED, (2015). Bogotá construye su futuro, Hábitat escolar para el siglo XXI.
- Cullen, G. (1974). *El paisaje urbano tratado de estética urbanística*. Barcelona: Blume.
- Francis D.K. Ching (1989). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. Mexico, Pag 224.
- González Gómez, P., (2013). *Arquitectura, espacios y materiales del aula de Educación Infantil según las principales pedagogías alternativa*.
- La reinención de la arquitectura escolar, Entrevista Revista Semana Digital | 11/25/2014 2:30:00 PM Contenido de la revista digital Semana Educación.
- <https://www.semana.com/educacion/articulo/la-reinencion-de-la-arquitectura-escolar/410111-3>

Universidad Católica de Colombia (2010). Proyecto Educativo del Programa de Arquitectura – PEP-. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.